

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт инженерно технологический

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине
«ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Уровень высшего образования

высшее образование – магистратура

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы

Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения

Очная/заочная

Санкт-Петербург

2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	УК-1 ИУК-1.2 Знать основные направления и возможные перспективы из различных источников информации; Уметь обобщать, анализировать, оценивать информацию Владеть навыками критического мышления, анализа и их надежности	Раздел 1. Процессы защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов Раздел 2. Аппараты защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов	Тесты, вопросы к зачету
2.	ПК-2 ИПК-2.2 Знать основные факторы, причины, последствия экологических условий; Уметь анализировать экологические ситуации и аргументированно отстаивать свои решения, организовывать решения для достижения экологического отчета предприятия Владеть методами и принципами регулирования экологических отношений, для достижения результатов в системе экологического менеджмента	Раздел 1. Процессы защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов Раздел 2. Аппараты защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов	Тесты, вопросы к зачету
3.	ПК-3 ИПК-3.3 Знать: Методологию оценки состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов Уметь: Оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием различных факторов Владеть: Навыками оценки состояния и прогнозировать изменения окружающей среды под влиянием различных факторов	Раздел 1. Процессы защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов Раздел 2. Аппараты защиты окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов	Тесты, вопросы к зачету

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
ИУК-1.2 Работает с информацией из разных источников, критически оценивая их надежность					
Знать основные направления и возможные перспективы из различных источников информации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, вопросы к зачету
Уметь обобщать, анализировать, оценивать информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тесты, вопросы к зачету

Владеть навыками критического мышления, анализа и их надежности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, вопросы к зачету
ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации					
ИПК-2.2 Оценивает влияния факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента					
Знать значение и необходимость системного и междисциплинарного подходов;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, вопросы к зачету
Уметь вырабатывать и аргументировать стратегию действий на основе системного и междисциплинарного подходов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Тесты, вопросы к зачету

	грубые ошибки	полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
Владеть методологией системного и междисциплинарного подходов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, вопросы к зачету
ПК-3 Способен оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов					
ИПК-3.3 Анализирует результаты мониторинга и измерений в организации					
Знать Методологию оценки состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием различных факторов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты, вопросы к зачету
Уметь Оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием различных факторов	При решении стандартных задач не продемонстриро	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными	Тесты, вопросы к зачету

	ваны основные умения, имели место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть Навыками оценки состояния и прогнозировать изменения окружающей среды под влиянием различных факторов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, вопросы к зачету

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1 Вопросы для коллоквиума

Коллоквиумы не предусмотрены в РПД

4.1.2 Тесты

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ИУК-1.2 Работает с информацией из разных источников, критически оценивая их надежность

1. Система - это

- а) социоэкономическое явление, которое имеет различные толкования
- б) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
- в) сфера государственной политики, особая область государственных интересов, специфическое направление деятельности системы государственной власти по регулированию и контролю экономических процессов России, в первую очередь, ее внешнеэкономической деятельности.

2. Обучение системы

- а) процесс накопления знаний и привития системе навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- б. процесс извлечения знаний и навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- в) способ взаимодействия системы с внешней средой и упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей.

3. Содержание системы – это

- а) люди и орудия производства, занимающиеся исследованиями;
- б) информационные и документальные потоки, производящие множество объектов исследования;
- в) вещественный субстрат системы, совокупность людей, средств производства, предметов труда.

4. Параметры системы – это

- а) качественные и количественные характеристики системы;
- б) совокупности параметров описания системы, зафиксированная на какой-либо момент времени;
- в) целостный комплекс взаимосвязанных характеристик системы.

5. Центральная процедура системного анализа

- а) самая уязвимая часть методологии количественного исследования сложных систем;
- б) это субъективное отражение окружающей действительности в виде локальных моделей и формирование на их основе модели целостной системы;
- в) это процедура построения обобщенной модели системы или стратегии ее поведения во взаимосвязи с реальной проблемной ситуацией.

6. Процесс изучения актуального содержания окружения и достижения в нем эффективных для системы позиций - это методология...

- а) позиционирования;
- б) моделирования;
- в) планирования.

7. Системный подход

- а) это синтез методологии общей теории систем, и в первую очередь в прикладном, смысле — методология принятия решений;
- б) представляет собой общенаучную методологию качественного исследования и моделирования различных объектов и процессов как систем;
- в) раздел современной философии.

8. Стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие – это

- а) прием;
- б) перспектива;
- в) план.

9. Внешняя среда системы – это

а) микросреда, с компонентами которой система имеет прямые или косвенные связи;

б) макросреда, с компонентами которой система имеет прямые или косвенные связи;

в) макросреда, с компонентами которой система имеет только косвенные связи.

10. Системный анализ – это

а) совокупность процедур, базирующихся на системных идеях, подходе, теориях и методах, объединенных целями и задачами анализа реального объекта, процесса или явления как системы;

б) научная дисциплина, представляемая как многоцелевая, сложноструктурированная, многопараметрическая, эволюционирующая система;

в) информативный подход в процессе обучения.

11. Особенности принятия системных решений

а) заключаются в том, что основные усилия таможенника-аналитика, исследователя или руководителя вкладываются в выявление и постановку проблемы, в ее формализацию, анализ, поиск множества альтернативных способов решения;

б) заключаются в том, чтобы найти множество альтернативных способов решения различных проблем;

в) нацелены на формирование у слушателей системных представлений о деятельности таможенной службы, освоение ими методологических и технологических приемов системного анализа таможенного дела.

12. Цель системы

а) взаимодействовать с внешней средой для упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей;

б) конечное состояние системы, к которому она стремится в своей структурно-функциональной организации;

в) целенаправленно изменить состояние системы во времени и пространстве.

13. Обучение системы

- а) процесс накопления знаний и привития системе навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- б) процесс извлечения знаний и навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- в) способ взаимодействия системы с внешней средой и упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей.

14. Функционирование системы – это

- а) целенаправленное изменение состояния системы во времени и пространстве;
- б) вещественный субстрат системы, совокупность людей, средств производства, предметов труда и т.п.;
- в) действия информационных и документальных потоков, входящих и не входящих в систему.

15. Основная задача системного анализа

- а) определение и исследование проблемной ситуации, возникающей в ходе достижения поставленной цели, а также выработка и анализ решений, обеспечивающих ее достижение;
- б) научить систему подчиняться законам природы и внешней среды;
- в) разработка и анализ стратегий достижения целей, стоящих перед системой.

16. Что такое позиция в понятии Стратегия?

- а) стратегия есть структурное и функциональное расположение системы во внешней среде;
- б) стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие;
- в) стратегия есть глобальный виртуальный ориентир, направление развития системы во времени и внешней среде.

17. Что такое принцип поведения в понятии Стратегия?

- а) стратегия есть структурное и функциональное расположение системы во внешней среде;
- б) стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие;

в) стратегия есть следование установленной модели в определенной ситуации.

18. По виду системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) экологические, технологические, экономические, социальные.

19. По размеру системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) маленькие, нормальные, сложные.

20. Свойства, характеризующие функционирование и развитие системы

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

21. Свойства, характеризующие связь системы с внешней средой

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

22. Свойства, характеризующие сущность и сложность системы

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

23. По продолжительности функционирования системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;

в) кратковременные, дискретные, долговременные.

24. По уровню специализации системы бывают

- а) неспециализированные и специальные;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) комплексные, специализированные.

25. По степени свободы по отношению к внешней среде системы бывают

- а) неспециализированные и специальные;
- б) относительно самостоятельные и несамостоятельные;
- в) открытые и закрытые.

26. По степени взаимодействия с внешней средой системы бывают

- а) изолированные, закрытые, открытые;
- б) относительно самостоятельные и несамостоятельные;
- в) открытые и закрытые.

27. Наилучшие доступные технологии – это:

- а) Средства очистки отходящих газов, сточных вод и переработки отходов
- б) Инновационные технологии, применяемые на европейских предприятиях
- в) Технологии, получившие сертификаты органов по сертификации государств – членов Европейского Союза
- г) Технологические, технические и управленческие решения, направленные на предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды
- д) Экологичные технологии, подлежащие внедрению на российских предприятиях

28. Разработка российских информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям осуществляется

- а) Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- б) Министерством промышленности и торговли Российской Федерации

- в) Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- г) Техническими рабочими группами

29. Российское Бюро наилучших доступных технологий ...

- а) Является филиалом Европейского Бюро по комплексному предотвращению и контролю загрязнения
- б) Является подразделением Росстандарта
- в) Координирует разработку и актуализацию информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям в Российской Федерации; функции Бюро возложены на ФГАУ «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики»
- г) Является подведомственной организацией Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- д) Занимается переводом и адаптацией справочников Европейского Союза по наилучшим доступным технологиям

30. Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям ...

- а) Имеют статус документов национальной системы стандартизации
- б) Представляют собой переводы справочников по наилучшим доступным технологиям, выпущенных в Европейском Союзе
- в) Являются национальными стандартами
- г) Представляют собой своды правил для проектирования новых производств с учётом экологических ограничений
- д) Представляют собой переводы руководство по повышению энергоэффективности и экологической результативности российских предприятий, выпущенные Международной финансовой корпорацией

31. В «Перечень областей применения наилучших доступных технологий» НЕ входят: ...

- а) Добыча нефти и природного газа
- б) Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона
- в) Разведение сельскохозяйственной птицы
- г) Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов

д) Разведение крупного рогатого скота

32. Выберите два верных высказывания из приведённых ниже.
Критерии отнесения решений к наилучшим доступным технологиям: ...

а) Определены для всех государств – членов Европейского Союза
Директивой «О промышленных эмиссиях»

б) Определяются каждым государством – членом Европейского
Союза с учётом особенностей экономического развития и экологической
ситуации

в) Определены в Российской Федерации Федеральный закон от
21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от
10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные
законодательные акты Российской Федерации»

г) Определены в Российской Федерации в национальных стандартах
по наилучшим доступным технологиям

д) Определены в Российской Федерации без учёта международного
опыта

33. Системный подход является

а) основополагающим в анализе условий жизнедеятельности

б) обязанностью и ответственностью

34. Какой подход рассматривает предприятие в виде сложной
совокупности взаимосвязанных элементов и подсистем:

а) процессный подход к управлению

б) системный подход к управлению

в) целевой подход к управлению

г) ситуационный подход к управлению

35. Подход, основанный на представлении управления как
непрерывной серии взаимосвязанных управленческих функций, называется:

а) процессным

б) системным

в) ситуационным

г) административным

36. Структура системы – это...

- а) признаки, которые появляются при объединении элементов системы
- б) совокупность связей, существующих между элементами системы
- в) подход к описанию сложного объекта, при котором называют его составные части, рассматривают их взаимодействие и взаимовлияние

37. Что является важным признаком системы?

- а) Организационные возможности
- б) целостность
- в) совокупность
- г) целостное функционирование

38. Что произойдет, если структура системы изменится?

- а) Система изменит принцип работы
- б) Система может перестать функционировать как целое
- в) Система может начать функционировать на новом уровне
- г) Система сохранит свои функциональные возможности

39. В каждый момент времени система находится в определенном состоянии, которое характеризуется...

- а) составом элементов
- б) значениями свойств элементов
- в) величиной и характером взаимодействия между элементами
- г) объединением элементов
- д) значением
- е) функционирования элементов

40. Как называются модели, описывающие процессы изменения и развития систем?

- а) статические информационные модели
- б) статические материальные модели
- в) динамические информационные модели
- г) динамические материальные модели

ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ИПК-2.2 Оценивает влияния факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента

1) Что понимается под термином "окружающая среда" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

1. Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух
2. Растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле
3. Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов
4. Естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства

2) Что является основанием для включения в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

1. Предписание территориального органа Ростехнадзора
2. Уведомление от правительства субъекта Российской Федерации
3. Заявка о постановке объекта на учет по форме, установленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации
4. Предписание центрального органа Ростехнадзора
5. Положительное заключение государственной экологической экспертизы материалов обоснования намечаемой деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов

3) Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу?

1. После его опубликования
2. После его передачи в орган государственной власти субъекта Российской Федерации
3. После его утверждения федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации
4. После его подписания руководителем и членами экспертной комиссии

- 4) Что влечет за собой нарушение юридическими лицами правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты?
1. Наложение административного штрафа в размере 5 000 рублей
 2. Административное приостановление деятельности на срок до 200 суток
 3. Наложение административного штрафа в размере от 80 000 до 100 000 рублей
- 5) Что из перечисленного не является объектом земельных отношений согласно Земельному кодексу РФ?
1. Земля как природный объект и природный ресурс
 2. Недра
 3. Земельные участки
 4. Части земельных участков
- 6) Что из перечисленного входит в основные принципы государственной политики в области обращения с отходами производства?
1. Обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека
 2. Комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов
 3. Недопущение необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды
 4. Все перечисленные принципы
- 7) Какие из перечисленных категорий особо охраняемых территорий существуют в Российской Федерации?
1. Только государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники
 2. Только национальные парки и природные парки
 3. Только государственные природные заказники и памятники природы
Только дендрологические парки и ботанические сады
 4. Все перечисленные категории
- 8) Какое из перечисленных направлений деятельности находится в

совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?

1. Охрана окружающей среды, безопасность и оборона
2. Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
3. Природопользование, метеорологическая служба и стандарты
4. Федеральные энергетические системы и обеспечение экологической безопасности

9) Какой из перечисленных принципов не лежит в основе водного законодательства?

1. Целевое использование водных объектов. Водные объекты могут использоваться для одной или нескольких целей
2. Приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями их использования. Предоставление их в пользование для иных целей допускается только при наличии достаточных водных ресурсов
3. Пользование водными объектами в любых целях осуществляется бесплатно, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации
4. Регулирование водных отношений исходя из взаимосвязи водных объектов и гидротехнических сооружений, образующих водохозяйственную систему

10) Что из перечисленного не относится к деятельности, направленной на охрану окружающей среды?

1. Сохранение и восстановление природной среды
2. Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов
3. Предотвращение и ликвидация последствий стихийных бедствий
4. Предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидация ее последствий

11) Каким образом подается заявка о постановке объекта на учет в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в случае если юридическое лицо осуществляет хозяйственную и (или) иную деятельность на двух и более объектах?

1. В отношении каждого объекта отдельно
2. Подается одна заявка в отношении всех объектов

3. Следует подавать одну заявку, если объекты относятся к одной и той же отрасли промышленности, а если к разным отраслям - две и более

12) Какой штраф накладывается на должностных лиц при невыполнении требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы, финансировании или реализации проектов, программ и иной документации, подлежащих государственной экологической экспертизе и не получивших положительного заключения государственной экологической экспертизы?

1. В размере от 5 000 до 10 000 рублей
2. В размере от 2 000 до 2 500 рублей
3. В размере 1 000 рублей

13) Какой административный штраф предусмотрен для юридических лиц за сокрытие или искажение экологической информации?

1. В размере 500 рублей
2. В размере 1 000 рублей
3. В размере от 20 000 до 80 000 рублей

14) На какие категории по целевому назначению подразделяются земли в Российской Федерации?

1. Только на земли сельскохозяйственного назначения и земли населенных пунктов
2. Только на земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
3. Только на земли особо охраняемых территорий и объектов
4. Только на земли лесного фонда и земли водного фонда
5. На все перечисленные категории, а также на земли запаса

15) На какой срок выдается лицензия при совмещении геологического изучения недр и добычи полезных ископаемых?

1. На срок до 25 лет
2. На срок до 30 лет
3. На срок до 40 лет
4. На срок до 50 лет

16) На какие классы опасности делятся отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду?

1. I класс - высокоопасные отходы;
2. II класс - опасные отходы;
3. III класс - умеренно опасные отходы;
4. IV класс - малоопасные отходы;
5. V класс - практически неопасные отходы
6. I класс - чрезвычайно опасные отходы;
7. II класс - высокоопасные отходы;
8. III класс - умеренно опасные отходы;
9. IV класс - опасные отходы;
10. V класс - малоопасные отходы
11. I класс - чрезвычайно опасные отходы;
12. II класс - высокоопасные отходы;
13. III класс - умеренно опасные отходы;
14. IV класс - малоопасные отходы;
15. V класс - практически неопасные отходы
16. I класс - чрезвычайно опасные отходы;
17. II класс - сильноопасные отходы;
18. III класс - умеренно опасные отходы;
19. IV класс - неопасные отходы

17) Какая ответственность установлена за нарушение режима особо охраняемых природных территорий согласно Федеральному закону "Об особо охраняемых природных территориях"?

1. Административная ответственность
2. Уголовная ответственность
3. Дисциплинарная ответственность
4. Материальная ответственность

18) Что из перечисленного не входит в права и обязанности собственников водных объектов, водопользователей при использовании водных объектов?

1. Самостоятельно осуществлять использование водных объектов
2. Осуществлять строительство гидротехнических и иных сооружений на водных объектах

3. Ежемесячно, на платной основе, предоставлять результаты учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод, их качества, регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами в уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти

4. Информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах

19) Что понимается под термином "негативное воздействие на окружающую среду" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

1. Воздействие только химических веществ на окружающую среду, при котором не сохраняется биологическое разнообразие
2. Воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды
3. Воздействие только хозяйственной деятельности на окружающую среду, при котором не обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем
4. Последствия стихийных бедствий

20) Какие категории должны присваиваться объекту, в зависимости от уровня негативного воздействия на окружающую среду, при включении его в государственный реестр?

1. I, II, III и IV категории
2. Только I и II категории
3. Только I, II и III категории
4. I, II, III, IV и V категории

21) Какой штраф накладывается на юридических лиц при невыполнении требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы, финансировании или реализации проектов, программ и иной документации, подлежащих государственной экологической экспертизе и не получивших положительного заключения государственной экологической экспертизы?

1. В размере 5 000 рублей
2. В размере от 50 000 до 100 000 рублей
3. В размере 500 рублей

22) Что понимается под термином "охрана атмосферного воздуха"?

1. Система мер, осуществляемых только юридическими и физическими лицами в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на окружающую среду
2. Система мер, осуществляемых только органами местного самоуправления, в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека
3. Система мер, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду
4. Система мер, осуществляемых только органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду

23) Какое из перечисленных мероприятий не обязаны проводить собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков в целях охраны земель?

1. Мероприятия по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения
2. Мероприятия по установлению нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других загрязняющих почву биологических веществ
3. Мероприятия по защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия
4. Мероприятия по защите сельскохозяйственных угодий от зарастания деревьями и кустарниками, сорными растениями, сохранению достигнутого уровня мелиорации

24) Какая ответственность предусмотрена Уголовным кодексом РФ за нарушение правил охраны и использования недр при проектировании, размещении, строительстве, вводе в эксплуатацию и эксплуатации горнодобывающих предприятий или подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, а равно самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых, если эти деяния повлекли причинение значительного ущерба?

1. Штраф в размере до 500000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода, осужденного за период до 24 месяцев
2. Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 5 лет
3. Исправительные работы на срок до 3 лет
4. Штраф в размере до 200000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода, осужденного за период до 18 месяцев, либо лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет, либо обязательные работы на срок до 480 часов, либо исправительные работы на срок до 2 лет

25) Что понимается под термином "отходы производства и потребления" в соответствии с законом "Об отходах производства и потребления"?

1. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались только в процессе производства или оказания услуг
2. Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению
3. Отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд
4. Только продукция, утратившая свои потребительские свойства

26) Что из перечисленного противоречит принципам, на которых основывается лесное законодательство и иные регулирующие лесные отношения нормативные правовые акты?

1. Обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах
2. Допустимость использования лесов органами государственной власти, органами местного самоуправления
3. Платность использования лесов
4. Участие граждан, общественных объединений в подготовке решений, реализация которых может оказать воздействие на леса при их использовании, охране, защите, воспроизводстве, в установленных законодательством Российской Федерации порядке и формах

27) Какой федеральный орган исполнительной власти самостоятельно принимает нормативный правовой акт "Порядок инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух"?

1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
2. Федеральная служба по технологическому, экологическому и атомному надзору
3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
4. Федеральное агентство по недропользованию

29) Что понимается под термином "накопленный вред окружающей среде" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

1. Воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды
2. Негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов
3. Вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме

30) Какая категория присваивается объекту, соответствующему нескольким критериям, на основании которых он может быть отнесен одновременно к объектам I, II, III и (или) IV категории?

1. Объекту присваивается категория, соответствующая категории по наибольшему уровню негативного воздействия на окружающую среду

2. Объекту присваивается категория, соответствующая категории по наименьшему уровню негативного воздействия на окружающую среду
3. Объекту присваивается категория на усмотрение территориального органа Ростехнадзора
4. Объекту присваивается категория на усмотрение органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по месту нахождения объектов

31) Что понимается под термином "технический норматив выброса"?

1. Норматив, который устанавливается для каждого источника шумового, вибрационного, электромагнитного и других физических воздействий на атмосферный воздух и при котором вредное физическое воздействие от данного и от всех других источников не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух
2. Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который определяется как объем или масса химического вещества либо смеси химических веществ в расчете на единицу пробега транспортного средства или единицу произведенной работы двигателя передвижного источника
3. Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается только для стационарных источников выбросов, технологических процессов, оборудования
4. Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии непревышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов

32) Какой из перечисленных органов власти не осуществляет государственный земельный надзор?

1. Федеральное агентство по недропользованию
2. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии

3. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
4. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору

33) Что из перечисленного не относится к критериям отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?

1. Объем образовавшихся отходов определенного вида
2. Степень опасности отхода для окружающей среды
3. Кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует

34) Какой федеральный орган исполнительной власти организует и контролирует подготовку и аттестацию специалистов в области обеспечения экологической безопасности?

1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
2. Федеральное агентство по недропользованию
3. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
4. Федеральная служба по технологическому, экологическому и атомному надзору

35) На кого возложены полномочия по осуществлению федерального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов?

1. На Ростехнадзор
2. На Росприроднадзор
3. На Росгидромет
4. На Роснедра

36) Что соответствует термину "объекты накопленного вреда окружающей среде" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

1. Только территории и акватории, на которых выявлен накопленный вред окружающей среде
2. Только объекты размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде
3. Территории и акватории, на которых выявлен накопленный вред окружающей среде, объекты капитального строительства и объекты

размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде

4. Только объекты капитального строительства, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде

37) Что из перечисленного является неправомерным действием государственных инспекторов при проведении государственного экологического надзора (экологической проверки)?

1. Запрос и получение на основании мотивированных письменных запросов от органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информации и документов, необходимых в ходе проведения проверки

2. Составление протоколов об административных правонарушениях, связанных с нарушениями обязательных требований, рассмотрение дела об указанных административных правонарушениях и принятие мер по предотвращению таких нарушений

3. Самостоятельное решение вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений, связанных с нарушениями законодательства в области охраны окружающей среды

4. Предъявление в установленном законодательством Российской Федерации порядке исков о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам вследствие нарушений обязательных требований

38) Что понимается под термином "предельно допустимый выброс"?

1. Норматив, который устанавливается для каждого источника шумового, вибрационного, электромагнитного и других физических воздействий на атмосферный воздух и при котором вредное физическое воздействие от данного и от всех других источников не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух

2. Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов, технологических процессов, оборудования и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу

продукции, мощности пробега транспортных или иных передвижных средств и другие показатели

3. Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который определяется как объем или масса химического вещества либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ, как показатель активности радиоактивных веществ, допустимый для выброса в атмосферный воздух стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников, и при соблюдении которого обеспечивается выполнение требований в области охраны атмосферного воздуха

39) Какой орган власти осуществляет государственный земельный надзор за соблюдением выполнения требований законодательства, связанных с обязанностью по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению?

1. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
2. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
3. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
4. Все перечисленные органы власти

40) На какие из перечисленных видов отходов не распространяется действие Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?

1. Только на радиоактивные отходы
2. Только на биологические отходы
3. Только на медицинские отходы
4. На все перечисленные виды отходов

ПК-3 Способен оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов
ИПК-3.3 Анализирует результаты мониторинга и измерений в организации

- 1) Рекомендации ВОЗ определяют риск как
 1. Ухудшение состояния и качества окружающей среды и здоровья людей
 2. Вероятность повреждения, заболевания или смерти при определенных обстоятельствах
 3. Ожидаемую частоту нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязнителя

2) Согласно Глоссарию Американского агентства охраны окружающей среды, риск – это

1. Ухудшение состояния и качества окружающей среды и здоровья людей
2. Вероятность повреждения, заболевания или смерти при определенных обстоятельствах
3. Ожидаемую частоту нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязнителя

3) Количественно риск выражается величинами

1. от 1 до 10
2. от 0 до 10
3. от 0 до 100
4. от 0 до 1

4) Принцип нулевого риска

1. Безусловного примера безопасности как важнейшего элемента качества жизни, сохранения окружающей среды и здоровья населения
2. Приближение к нулевому риску, предполагающий исследование определенных сочетаний альтернативных структур, технологий
3. Уровень опасности устанавливается настолько низким, насколько это реально достижимо, исходя из оправданности любых затрат на защиту человека
4. Учитывают различные естественные опасности и антропогенные воздействия, изучается степень риска каждого события и условия, в которых люди подвергаются опасности
5. Базируется на анализе соотношений «затраты – риск», «выгода – риск», «затраты – выгода»

5) Принцип последовательного приближения к абсолютной безопасности

1. Безусловного примера безопасности как важнейшего элемента качества жизни, сохранения окружающей среды и здоровья населения
2. Приближение к нулевому риску, предполагающий исследование определенных сочетаний альтернативных структур, технологий
3. Уровень опасности устанавливается настолько низким, насколько это реально достижимо, исходя из оправданности любых затрат на защиту человека
4. Учитывают различные естественные опасности и антропогенные воздействия, изучается степень риска каждого события и условия, в которых люди подвергаются опасности
5. Базируется на анализе соотношений «затраты – риск», «выгода – риск», «затраты – выгода»

6) Принцип минимального риска

1. Безусловного примера безопасности как важнейшего элемента качества жизни, сохранения окружающей среды и здоровья населения
2. Приближение к нулевому риску, предполагающий исследование определенных сочетаний альтернативных структур, технологий
3. Уровень опасности устанавливается настолько низким, насколько это реально достижимо, исходя из оправданности любых затрат на защиту человека
4. Учитывают различные естественные опасности и антропогенные воздействия, изучается степень риска каждого события и условия, в которых люди подвергаются опасности
5. Базируется на анализе соотношений «затраты – риск», «выгода – риск», «затраты – выгода»

7) Принцип сбалансированного риска

1. Безусловного примера безопасности как важнейшего элемента качества жизни, сохранения окружающей среды и здоровья населения
2. Приближение к нулевому риску, предполагающий исследование определенных сочетаний альтернативных структур, технологий
3. Уровень опасности устанавливается настолько низким, насколько это реально достижимо, исходя из оправданности любых затрат на защиту человека
4. Учитывают различные естественные опасности и антропогенные воздействия, изучается степень риска каждого события и условия, в которых люди подвергаются опасности
5. Базируется на анализе соотношений «затраты – риск», «выгода – риск», «затраты – выгода»

8) Принцип приемлемого риска

1. Безусловного примера безопасности как важнейшего элемента качества жизни, сохранения окружающей среды и здоровья населения
2. Приближение к нулевому риску, предполагающий исследование определенных сочетаний альтернативных структур, технологий
3. Уровень опасности устанавливается настолько низким, насколько это реально достижимо, исходя из оправданности любых затрат на защиту человека
4. Учитывают различные естественные опасности и антропогенные воздействия, изучается степень риска каждого события и условия, в которых люди подвергаются опасности
5. Базируется на анализе соотношений «затраты – риск», «выгода – риск», «затраты – выгода»

9) В России на сегодняшний день принята концепция

1. Приемлемого риска
2. Минимального риска

- 3. Сбалансированного риска
- 4. Нулевого риска

10) Отметьте название первого этапа проведения ОВОС

- 1. Разработка концепции намечаемой деятельности
- 2. Определение воздействий на окружающую среду
- 3. Выявление экологических последствий
- 4. Корректировка проекта

5. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»

11) Отметьте название второго этапа проведения ОВОС

- 1. Разработка концепции намечаемой деятельности
- 2. Определение воздействий на окружающую среду
- 3. Выявление экологических последствий
- 4. Корректировка проекта
- 5. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»

12) Отметьте название третьего этапа проведения ОВОС

- 1. Разработка концепции намечаемой деятельности
- 2. Определение воздействий на окружающую среду
- 3. Выявление экологических последствий
- 4. Корректировка проекта
- 5. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»

13) Отметьте название четвертого этапа проведения ОВОС

- 1. Разработка концепции намечаемой деятельности
- 2. Определение воздействий на окружающую среду
- 3. Выявление экологических последствий
- 4. Корректировка проекта
- 5. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»

14) Отметьте название пятого этапа проведения ОВОС

- 1. Разработка концепции намечаемой деятельности
- 2. Определение воздействий на окружающую среду
- 3. Выявление экологических последствий
- 4. Корректировка проекта
- 5. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»

15) Второй этап проведения ОВОС состоит из

- 1. 10 стадий
- 2. 12 стадий
- 3. 15 стадий
- 4. 3 стадий

16) Пятый этап проведения ОВОС завершается

1. Декларацией о намерениях
2. Заявлением о воздействии на окружающую среду
3. Заявлением об экологических последствиях

17) Второй этап проведения ОВОС завершается

1. Декларацией о намерениях
2. Заявлением о воздействии на окружающую среду
3. Заявлением об экологических последствиях

18) Первый этап проведения ОВОС завершается

1. Декларацией о намерениях
2. Заявлением о воздействии на окружающую среду
3. Заявлением об экологических последствиях

19) Различают два вида экологической экспертизы

1. Государственная
2. Общественная
3. Рыночная
4. Безопасная
5. Региональная

20) На прединвестиционной стадии ОВОС разрабатывается

1. Информационная база
2. Декларация о воздействиях
3. Декларация о намерениях
4. Техническое задание

21) В типовом содержании материалов ОВОС указывают

1. Краткое содержание программ государственной экологической экспертизы и послепроектного анализа
2. Заказчик деятельности с указанием официального названия организации, адрес, телефон, факс
3. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной или иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

22) Превентивная фаза включает

1. Промышленный контроль и экологический мониторинг, прогноз природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, ГИС, подготовку сил и средств, тренаж персонала
2. Систему предупреждения, оперативный контроль, первую помощь, эвакуацию
3. Восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива

4. Восстановление биоценозов

23) Кризисная фаза включает

1. Промышленный контроль и экологический мониторинг, прогноз природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, ГИС, подготовку сил и средств, тренаж персонала
2. Систему предупреждения, оперативный контроль, первую помощь, эвакуацию
3. Восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива

24) Основными функциями мониторинга являются:

1. наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
2. управление качеством окружающей среды
3. изучение состояния окружающей среды
4. наблюдение за состоянием окружающей среды
5. анализ объектов окружающей среды

25) Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

26) Мониторинг, наблюдающий за состоянием природной среды и ее влиянием на здоровье:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

27) К объектам экологического мониторинга не относится:

1. Атмосфера
2. Гидросфера
3. Урбанизированная среда
4. Население
5. Сельское хозяйство

28) Мониторинг с латинского означает:

1. тот, кто напоминает, предупреждает
2. тот, кто советует

3. тот, кто проводит исследования
4. тот, кто загрязняет
5. тот, кто очищает

29) Точку отчета в экологическом мониторинге называют

1. Первостепенным показателем
2. Фоновым показателем
3. Показателем загрязнений
4. Показателем качества
5. Основным показателем

30) Наблюдения на базовых станциях экологического мониторинга проводятся для

1. Глобального мониторинга
2. Регионального мониторинга
3. Национального мониторинга
4. Локального мониторинга
5. Детального мониторинга

31) Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

32) Мониторинг, наблюдающий за параметрами геосферы называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

33) Мониторинг промышленных выбросов осуществляется гос. Службой:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

34) К дистанционному методу экологического мониторинга относится:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических

- 4. биоиндикационным
- 5. вольтамперометрическим

35) Точку отчета в экологическом мониторинге называют

- 1. Первостепенным показателем
- 2. Фоновым показателем
- 3. Показателем загрязнений
- 4. Показателем качества
- 5. Основным показателем

36) Санитарно-гигиенический мониторинг так же называют:

- 1. биоэкологический
- 2. климатический
- 3. геоэкологический
- 4. геосферный

37) Из предложенного ниже списка выберите вариант, соответствующий примеру фактора окружающей среды, который может повлиять на человека:

- 1. выбросы транспортом полиароматических углеводородов;
- 2. вырубка лесов;
- 3. проведение химических и фармакологических испытаний на животных;
- 4. работа производства без лицензии.

38) Выберите из списка ниже вариант соответствующий одной из точек приложения регулирующего действия на фактор окружающей среды:

- 1. Воздушная среда;
- 2. Сектор/Первичные источники;
- 3. Муниципальная водопроводная система;
- 4. Состав потребительских товаров.

39) Выберите из списка ниже вариант соответствующий одной из точек приложения регулирующего действия на фактор окружающей среды:

- 1. Товары в магазинах;
- 2. Животные на фермах;
- 3. Продукция и отходы;
- 4. Культуры в поле.

40) Выберите из списка ниже вариант соответствующий одной из точек приложения регулирующего действия на фактор окружающей среды:

- 1. Водохранилища;
- 2. Леса и поля;
- 3. Технические средства;
- 4. Природная среда.

4.1.3. Примерные темы курсовых работ «Курсовые работы не предусмотрены в РПД»

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ИУК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Знать:

1. Классификация основных процессов, применяемых для очистки атмосферного воздуха, промышленных и бытовых сточных вод.
2. Вод потребители. Водный баланс предприятия. Обратное водоснабжение. Водоснабжение промышленных предприятий.
3. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, земной поверхности, их классификация.
4. Методы и средства экологического контроля водотоков. Правила отбора проб.
5. Санитарные и технологические требования, предъявляемые к качеству очищенных вод с учетом дальнейшего их использования или сброса в коллектор или водоем.

Уметь:

1. Состав и свойства сточных вод. Условия спуска ПСВ в водоемы. Самоочищение водоемов.
2. Классификация сточных вод и принципы их канализования.
3. Классификация методов очистки ПСВ.
4. Блок-схема общезаводских сооружений очистки ПСВ.
5. Оборудование для очистки ПСВ от крупнодисперсных загрязнений.

Владеть:

1. Очистка ПСВ от тяжелых минеральных загрязнений.
2. Осветление ПСВ отстаиванием.
3. Осветление ПСВ в аппаратах со взвешенным слоем осадков.
4. Удаление взвешенных веществ из ПСВ в центробежных аппаратах.
5. Осветление ПСВ в фильтрах

ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ИПК-2.2 Оценивает влияния факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента

Знать:

1. Основы процесса флотационной очистки ПСВ. Факторы влияющие на эффективность процесса флотации.
2. Флотация в аппаратах с механическим диспергированием воздуха.
3. Напорная и вакуумная флотация.
4. Биохимические процессы в практике очистки ПСВ.
5. Микрофлора сооружений биохимической очистки воды. Роль ферментов при биохимическом окислении органических веществ. Биогенные элементы. Активный ил и биопленка.

Уметь:

1. Основные закономерности потребления микроорганизмами питательных веществ из воды
2. Основные факторы, влияющие на эффективность процессов биологической очистки воды.
3. Аэробная биохимическая очистка воды на полях фильтрации, орошения, в биологических прудах, биологических факторах.
4. Аэротенки – вытеснители. Их конструкция, особенности эксплуатации, параметры работы.
5. Аэротенки – смесители. Их конструкция, особенности эксплуатации, параметры работы.

Владеть:

1. Аэротенки промежуточного типа. Циркуляционные окислительные клапаны.
2. Окситенки. Их конструкция и условия эксплуатации.
3. Дезинфекция ПСВ после биохимической очистки.
4. Анаэробная очистка ПСВ.
5. Технология биохимического обезвреживания стоков, содержащих трудноокисляемые и высококонцентрированные примеси.

ПК-3 Способен оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов
ИПК-3.3 Анализирует результаты мониторинга и измерений в организации

Знать:

1. Технология биохимического обезвреживания стоков, загрязненных азотосодержащими и высококонцентрированными примесями.
2. Парофазное термическое обеззараживание ПСВ. Основные закономерности процесса и оборудование.
3. Термическое обеззараживание высококалорийных стоков с малой зольностью
4. Методы простой перегонки и отдувки летучих компонентов в процессах очистки ПСВ.
5. Очистка ПСВ методом азеотропной отгонки.

Уметь:

1. Пароциркуляционный метод очистки ПСВ.
2. Очистка ПСВ методами ультрафильтрации и обратного осмоса.

3. Асорбционная очистка ПСВ. Оборудование, основные закономерности процесса.

4. Очистка ПСВ методом экстракции. Оборудование, основные закономерности процесса.

5. Очистка ПСВ методом обмена. Оборудование, основные закономерности процесса.

Владеть:

1. Основные источники и загрязнения атмосферного воздуха, их классификация. Характеристика газовых выбросов.

2. Обзор методов загрязнения атмосферы. Основные параметры, учитываемые при расчете концентрации вредных веществ в приземном слое.

3. Вентиляционные и технологические системы и их особенности.

4. Подготовка промышленных газов к очистке. Регулирование основных параметров: дисперсного состава, температуры, влажности и концентрации.

5. Общие сведения о пылеулавливающей аппаратуре: пылеосадительные камеры, циклоны, скрубберы, пенные аппараты, рукавные фильтры, электрофильтры.

4.2.2. Вопросы к экзамену «Экзамен не предусмотрен учебным планом»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.